

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 57-036326

(43)Date of publication of application : 27.02.1982

(51)Int.Cl. G06F 1/00  
 G06F 15/21  
 G07G 1/00  
 H02J 3/00

(21)Application number : 55-111416

(71)Applicant : SHARP CORP

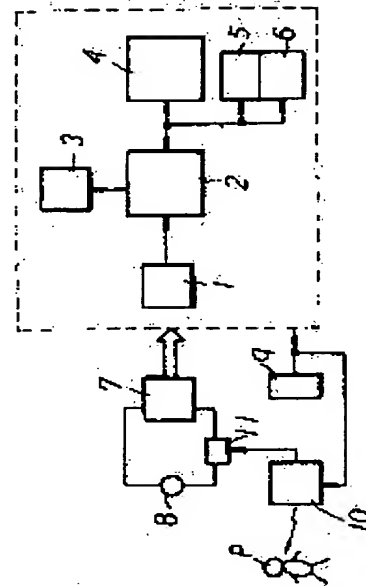
(22)Date of filing : 12.08.1980

(72)Inventor : KAMIMURA SUSUMU

**(54) POWER CONTROL FOR ELECTRONIC INSTRUMENT****(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To prevent ineffective power consumption by operating in response to the detected output of a detector and controlling ON/OFF of power supply to the body of an electronic cash register from the main power supply unit.

**CONSTITUTION:** When a detector 10 detects that an operator p exists in an expected position so as to operate the body of an electronic cash register ECR, a switch circuit 11 closes in response to the detected output and the main power supply unit 7 is turned on to supply power from the unit 7 to the ECR body. When the detector detects the absence of the operator in the expected position, the circuit 11 opens in respect to the detected output and the unit is turned off, stopping power supply from the unit 7 to the ECR body. If the operator goes away from the ECR body during the operation status of the ECR, the detector detects the situation and turns off the power supply unit.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—36326

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 06 F 1/00  
15/21  
G 07 G 1/00  
H 02 J 3/00

識別記号  
1 0 2

庁内整理番号  
6337—5B  
7165—5B  
8109—3E  
6959—5G

⑬ 公開 昭和57年(1982)2月27日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 電子機器の電源制御方式

大阪市阿倍野区長池町22番22号  
シャープ株式会社内

⑯ 特 願 昭55—111416  
⑰ 出 願 昭55(1980)8月12日  
⑱ 発 明 者 上村進

⑲ 出 願 人 シャープ株式会社  
大阪市阿倍野区長池町22番22号  
⑳ 代 理 人 弁理士 福士愛彦

明 細 書

1. 発明の名称

電子機器の電源制御方式

2. 特許請求の範囲

1. 機器に、該機器を操作するため予定された操作位置にオペレータがいるか否かを検出するオペレータ検知手段を設けると共に前記オペレータ検知手段の検出出力にตอบสนองして機器の電源装置を制御する手段を備え、前記オペレータ検知手段によつてオペレータが予定された操作位置にいることの検出に基づいて機器の電源装置をON動作させると共にオペレータが予定された操作位置にいないことの検出に基づいて機器の電源装置をOFF動作させるように成した電子機器の電源制御方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は電子機器の無駄な電力消費を極力なくするために提案されたものであり、特に操作者(オペレータ)が機器を操作しようとしてその機器に対して所定の操作位置に位置した時にのみそれを検

知して該機器の電源装置が動作し、これによつて電源供給が行われるように成したものである。

以下本発明について図面の一実施例と共に説明するが、この実施例では電子機器として電子式キャッシュレジスタ( E C R )を示す。

第1図において、点線で示された大きなブロックは機器本体( E C R )の制御構成部であり、つまり1は各種売上げ情報を入力する入力手段(キーボード)、2は入力された情報を演算処理する中央処理装置( C P U )、3は各種処理プログラムを有したプログラム装置( R O M )、4は各種売上げ情報が登録されるメモリ、5は各種情報が表示される表示装置、6はジャーナル印字、レシート印字を行うプリンタである。これらは一般的な電子式キャッシュレジスタが備えている構成である。

そして、上記 E C R 本体は商用電源( A C 電源)8に接続されるところの機器の主電源装置7から電力供給が行われる。又、 E C R 本体は商用電源の停電時等においてはバックアップ用のバッテリ

ー 9 で駆動されるようになってゐる。

10 は E C R 本体の所定位置に設けられ、該本体を操作するため予定された操作位置にオペレータがいるか否かを検出するオペレータ検知手段である。該検知手段 10 は発光-受光装置からなる光学的検知手段或は温度センサーからなる検知手段で構成される。そして第 2 図に示す様に E C R 本体 21 のキーボード 22、表示装置 23 に対面する操作位置にオペレータが位置した時に、それを検出できる本体 21 の前面に検知手段 10 を取付けている。24 はドローを示している。

また、前記検知手段 10 は常時バックアップ用のバッテリー 9 から電源供給されて監視状態にある。

11 は A C 電源 8 と主電源装置 7 との間の電源供給路に介在されたスイッチ手段であり、上記検知手段 10 の検出出力にตอบสนองして動作し、主電源装置 7 から E C R 本体への電力供給を ON-OFF 制御する。

即ち、検知手段 10 が E C R 本体を操作する予

7 が ON-OFF しないようにすることもできる。

また第 1 図においては、A C 電源 8 と主電源装置 7 との間の電源回路に手動操作で開閉される電源スイッチを設け更に検知手段 10 とバッテリー 9 との間の電源回路に前記手動電源スイッチに連動するスイッチを設けて、E C R 本体を前記手動電源スイッチで動作状態にした時に検知手段 10 が検知動作を開始するようにすることもできる。

以上のように本発明にあつてはオペレータが機器を操作しようとしてその機器に対して所定の操作位置に位置した時にのみそれを検知して該機器の電源装置より機器内に電力供給を行わせるように制御するものであるから、オペレータが機器のそばから離れた場合には自動的に機器内への電力供給を停止し、無駄な電力消費を極力防止できるという特徴を有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の構成を示すブロック構成図、第 2 図は本発明を実施した機器の外観斜視図である。

特開昭 57- 36326(2)

定された位置にオペレータ P がいることを検出すると、この検出出力にตอบสนองしてスイッチ手段 11 は閉成して主電源装置 7 を ON 動作させ、該電源装置 7 から E C R 本体へ電力供給を行わせる。

一方、検知手段 10 が E C R 本体を操作する予定された位置にオペレータがいないことを検出すると、この検出出力にตอบสนองしてスイッチ手段 11 を開成して主電源装置 7 を OFF 動作させ、該電源装置 7 から E C R 本体への電力供給を停止させる。

従つて、E C R 本体が動作状態にある場合にオペレータが該 E C R 本体から離れて E C R を使用しない状態になつた時、この状態を検出して自動的に E C R の電源装置を OFF 状態にして無駄な電力消費を防止することができる。

なお、検知手段 10 とスイッチ手段 11 の間にタイマー手段を設け、検知手段 10 が操作位置にオペレータのいないことを検出した時、その検出から一定時間後にスイッチ手段 11 を開成させてオペレータの瞬時的な移動に対しては主電源装置

7 : 機器の主電源装置、8 : 商用電源、9 : バックアップ用のバッテリー、10 : オペレータ検知手段、11 スイッチ手段。

代理人 弁理士 福 士 愛 彦

(3)

特開昭57- 36326(3)

